

Kvarteret Daedalus: grundförstärkning

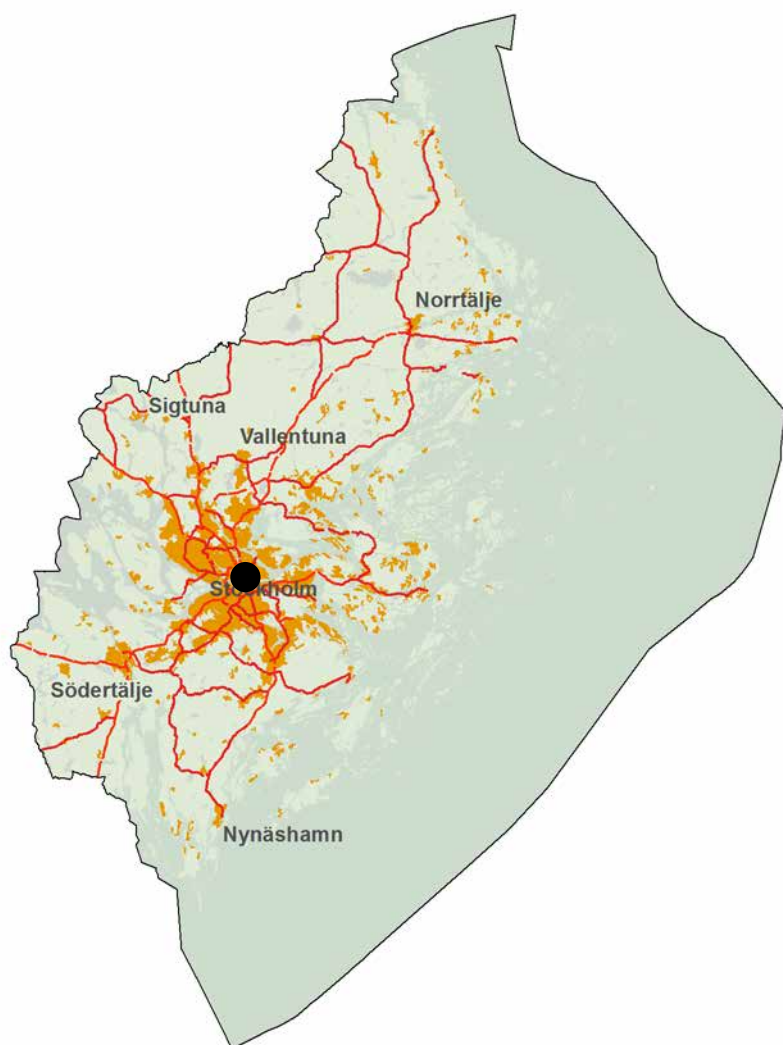
RAÄ-nr Stockholm 103:1
Daedalus 5
Stockholms stad och kommun
Uppland
Tomas Ekman



ARKEOLOGGRUPPEN I ÖREBRO AB
Radiatorvägen 11 702 27 Örebro
Telefon 019-609 04 10

www.arkeologgruppen.se
arkeologgruppen@arkeologgruppen.se

*Översiktskarta över Stockholms län med platsen för
undersökningen markerad i svart.*



© 2019 Arkeologgruppen AB

Arkeologgruppen rapport 2018:43

Författare Tomas Ekman

Grafisk form Nina Balknäs@Högtorps Diverse

Omslagsfoto En solig vårdag på Munkbrogatan år 1958.

Foto: Lennart af Petersens/ Stockholms Stadsmuseum.

Foto Arkeologgruppen AB om inte annat anges i figurtexten.

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriet Dnr R50223371_180001



ARKEOLOGGRUPPEN AB RAPPORT 2018:43

ARKEOLOGISK UNDERSÖKNING
I FORM AV SCHAKTNINGSÖVERVAKNING

Kvarteret Daedalus: grundförstärkning

RAÄ-nr Stockholm 103:1
Daedalus 5
Stockholms stad och kommun
Uppland

Tomas Ekman

Lst dnr 43111-9645-2016

Tekniska och administrativa uppgifter

Län	Stockholm
Kommun	Stockholm
Landskap	Uppland
Socken	Stockholm
Fastigheter	Daedalus 5

Fornlämningsnummer	RAÄ-nr Stockholm 103:1
Lämningstyp	Stadslager
Datering	Medeltid – historisk tid

Typ av undersökning	Arkeologisk undersökning, schaktövervakning
Länsstyrelsens beslutsdatum	2016-06-03
Länsstyrelsens diarienummer	43111-9645-2016
Arkeologgruppens projektnummer	Ag2016_27

Projektledare	Tomas Ekman
Fältpersonal	Tomas Ekman

Undersökningstid	2016-08-11 till 2018-10-01
Undersökt yta	Ca 120 m ²
Inmätningsteknik	Manuell inmätning
Koordinatsystem	SWEREF 99 TM
Höjdsystem	RH 2000

Arkiv

Arkivmaterial förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.

Digitalt arkiv

Digitala data förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.

Fynd

F1–F4

Innehållsförteckning

Sammanfattning	5
Inledning	5
Bakgrund och kulturmiljö.....	7
Tidigare undersökningar.....	8
Syfte och frågeställningar	8
Metod och genomförande.....	8
Resultat.....	10
Innergården.....	10
Källare Daedalus 4.....	13
Källare Daedalus 1	18
Fynd	19
Analyser	20
Tolkning.....	20
Referenser	21
Bilagor	22
<i>Bilaga 1. Murverksdokumentation</i>	22
<i>Bilaga 2. Dendrokronologisk analys</i>	34



Figur 1. Karta över Stockholmsområdet med den aktuella undersökningsplatsen markerad med en svart ring. Skala 1:250 000.

Sammanfattning

Som ett led i en större renovering av fastigheten Daedalus 5 har Arkeologgruppen AB utfört en arkeologisk bevakning vid schaktningar på innergården och i några källarrum. Fastigheten är lika med hela kvarteret Daedalus i Gamla Stan, Stockholm. Inom uppdraget utfördes också en murverksdokumentation av en grundmur mot innergården.

Bevakningen skedde vid spridda tillfällen under en period av cirka två år. Resultaten kan sammanfattas som att de ytor av innergården som berördes tidigare varit uppgrävda. Detta har skett dels när källare byggdes under delar av gården mot slutet av 1800-talet, dels när fastigheten byggdes om under 1970-talet.

Arbetet i källarrummen försvårades av återkommande problem med inkommande vatten. Dokumentation kunde göras av vissa byggnadsdetaljer, främst de som ingick i fastighetens rustbädd. Stratigrafiska observationer var dock inte möjliga på grund av vattnet. Tre prover togs för dendrodatering. Tyvärr kunde bara ett dateras då två av dem innehöll för få årsringar. Det daterade provet angav år 1515. Det kom från en påle som haft någon typ av funktion i den dåvarande strandlinjen.

Inledning

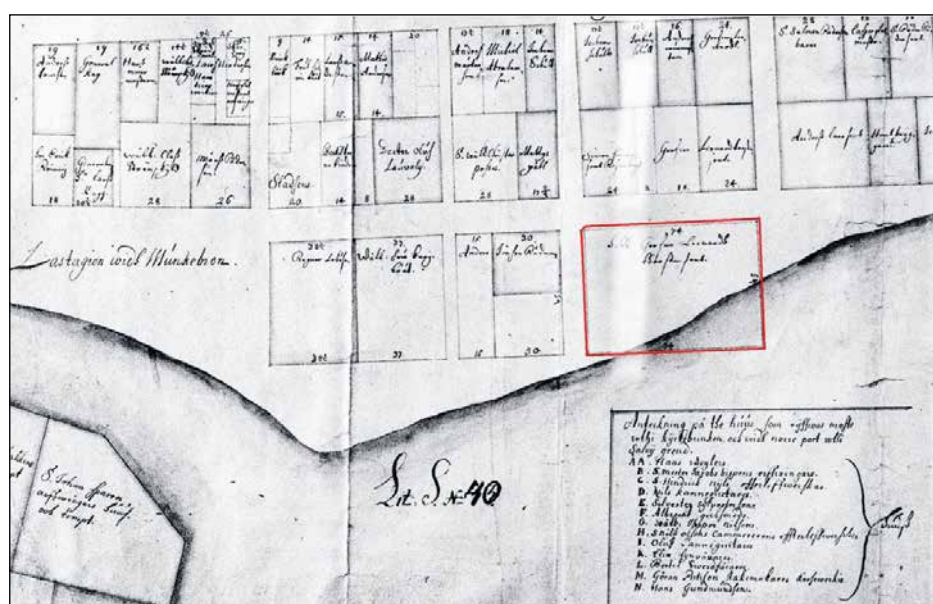
Stadsholmen AB avsåg att utföra omfattande renoveringar inom fastigheten Daedalus 5 i Gamla Stan. I de planerade åtgärderna ingick grundförstärkning inom delar av fastigheten. Gamla Stan ingår i fornlämningen RAÄ-nr Stockholm 103:1. Därför beslutade Länsstyrelsen att en arkeologisk schaktningsövervakning skulle göras. Den utfördes av Arkeologgruppen AB. Uppdraget utfördes vid spridda tillfällen mellan augusti 2016 och augusti 2018. Uppdragsgivare var Länsstyrelsen i Stockholms län.



Figur 2. Fastighetskarta med kvarteret Daedalus markerat med svart. Skala 1:5 000.

Bakgrund och kulturmiljö

Kvarteret Daedalus stakades ut vid den omfattande stadsreglering som gjordes efter den stora stadsbranden år 1625. Det befann sig vid den dåvarande strandkanten till Riddarfjärden. Stora utfyllnader gjordes för att den trångboddade staden skulle få mer mark. På en tomtkarta från år 1651 (figur 3) är kvarterets sydöstra hörn fortfarande vattentäckt. Då ägs hela kvarteret av fältmarskalk Lennart Torstensson. Dennes arvingar sålde tomten till hovintendenten Johan Leijoncrona. Det var Leijoncronas änka som lät stycka av fyra tomter och sälja dem. Om det då var bebyggt och hur bebyggelsen i så fall såg ut är inte känt.



Figur 3. Tomtkarta från år 1651 med kvarteret Daedalus markerat med en röd ram. Original i Krigsarkivet. Efter Bergman 2014, bild 4, s. 11.

Alla tomter var lika stora, cirka 11×35 meter. Den äldsta kända tomtindelningen är från 1690-talet (Bergman 2014:12). Tomterna bebyggdes då längs Lilla Nygatan med tre stenhus (två av tomterna hade samma köpare). Bebyggelsen i den övriga delen av kvarteret kom senare och var av enklare typ. Detta berodde på att förhållandena för grundläggning ansågs osäkra på den nyligen utfyllda marken. Samtliga hus vid Lilla Nygatan var av allt att döma utrustade med källare redan från början. Den fortsatta byggnadshistorien finns väl beskriven i den byggnadshistoriska inventering som gjordes av Stockholms Stadsmuseum år 2014 (Bergman 2014).

Som nämndes ovan delades kvarteret Daedalus vid den första tomtstyckningen, som gjordes efter Leijoncronas död år 1687, in i fyra delar. Dessa benämndes inledningsvis efter sina ägare. Efter vissa justeringar och inbördes

affärer fanns en relativt fast tomtstruktur kring år 1700. Följande ändrade principer för tomtnumrering i Stockholms stad kallades tomterna från och med år 1810 (räknat från Kåkbrinken) nr 1–2, 3 och 4. Denna indelning försvann i samband med en större ombyggnad som utfördes 1971–1973. Därefter bildar hela kvarteret en fastighet, Daedalus 5. I föreliggande rapport kommer den äldre numreringen att användas.

Tidigare undersökningar

Inga arkeologiska undersökningar har tidigare gjorts inom kvarteret. Av intresse i sammanhanget är dock en undersökning som gjordes år 2005 i Munkbrogatan intill kvarterets sydvästra hörn. Där framkom två faser av en kajanläggning. Timret i anläggningen kunde dendrodateras till början av 1640-talet och till år 1674 (Söderlund 2008).

Syfte och frågeställningar

Syftet kan sammanfattas som att via ett vetenskapligt arbetssätt dokumentera kulturlager, konstruktioner och fynd inom arbetsområdet. I detta ingick att söka bestämma funktion och ålder på lämningarna.

Metod och genomförande

Den arkeologiska övervakningen skedde i nära samarbete med entreprenörer och underentreprenörer. De olika etapperna inom projektet gick igenom efter hand och moment för arkeologisk medverkan planerades in. Dessutom gjordes avstämningar per telefon och vid behov kontroll på plats.

Dokumentation gjordes med foto, text och manuell inmätning som senare digitaliserats. På innergården gjordes en murverksdokumentation av en sektion i grunden till Lilla Nygatan 12. Den utfördes som ett uppdrag av Anna Bergman, byggnadsarkeolog vid Stockholms Stadsmuseum (bilaga 1).

Ett generellt problem för de delar av undersökningen som skedde i källare var svårigheterna att hålla undan vatten. Grundvattnet steg upp vilket var ett avsevärt problem även för den personal som skötte anläggningsjobben i källarna. De begränsningar som detta skapade redovisas i kapitlet "Resultat".



Figur 4. Murverksdokumentation pågår.

Resultat

Resultatdelen redovisas i tre delar, med utgångspunkt från de delar av kvarteret där arkeologiska insatser gjordes. Ingen övervakning skedde i byggnaderna längs Munkbrogatan. Där fylldes många av källarna igen vid den stora ombyggnad som utfördes åren 1971–73. I övriga källare var den grundförstärkning som gjordes vid renoveringen tillräcklig och nya arbeten var inte nödvändiga. Byggnaden i hörnet av Munkbrogatan-Kåkbrinken, med äldre fastighetsbeteckning Daedalus 2 (se figur 4) bedömdes också ha tillräcklig nuvarande grundläggning. De källarplan som omfattades av arbeten för grundförstärkning utgjordes följaktligen av byggnaderna längs Lilla Nygatan.

Innergården

FÖRUTSÄTTNINGAR

Innergården var relativt oförändrad fram till slutet av 1800-talet. Inga byggnader eller varaktiga ingrepp är kända från gården förrän under 1870-talet. Då byggdes en huslänga längs Schönfeldts gränd. Den förenade byggnaderna inom Daedalus 4 vid Lilla Nygatan respektive Munkbrogatan. Denna länga hade inga källare.

Något senare, under 1880-talet, anlades en källare under gården inom Daedalus 3. Den blev en del av källarplanet när hela innergården inom Daedalus 3 bebyggdes åren kring förra sekelskiftet.

Vid den stora ombyggnaden åren 1971–73 revs all gårdsbebyggelse. Huskroppen mot väster, tomt 1 och 2 längs Kåkbrinken, fick dock en mindre tillbyggnad mot innergården. Denna dolde trapploppet och gav byggnaden en ny gårdsfasad (se nr 3, figur 5).

MÖJLIGHETER

Endast den del av gården som hörde till Daedalus 4 kunde tänkas ha bevarade kulturlager från äldre tid. Övriga delar kan antas ha förstörts av ovan nämnda ut- och ombyggnader. Det var känt att 1970-talets ombyggnad även omfattade nedschaktning av innergården. Dock var det okänt till vilket djup tidigare ingrepp sträckt sig.

RESULTAT

Schaktningen på innergården skedde i två etapper och med olika syften. Längs hela väggen för Lilla Nygatan 10–12 grävdes ett cirka 2,5 meter brett och 2–3,5 meter djupt schakt (se figur 5). Det var nödvändigt för att två transportöppningar skulle kunna tas upp i grundmuren. Den ena öppningen kunde återanvända en igensatt öppning från 1970-talets ombyggnad.



Figur 5. Plan över äldre indelning för kvarteret Daedalus samt schakt och mur från denna undersökning. Siffrorna står för:

1 och 2) f d Daedalus 1 och 2

3) Tillbyggnad från 1970-talet

4) f d Daedalus 3

5) f d Daedalus 3

6) f d Daedalus 4

7) f d Daedalus 4

(efter en förlaga på [www.stadsholmen.se/vara fastigheter](http://www.stadsholmen.se/vara-fastigheter)).



Figur 6. Innergården år 2014. Foto: Mattias Ek/Stockholms Stadsmuseum.



Figur 7. Schaktning på innergården. I förgrunden syns en del av den mur som framkom vid schaktningen (se även figur 5).

Fyllningen i schaktet bestod enbart av byggsrot från den förra ombyggnaden, till exempel tegel, plast, formträ och betong. En viss inblandning fanns av äldre material som gjutjärnsdetaljer och huggen sten.

Schaktets djupaste del fanns vid Daedalus 4 där den nya transportöppningen skulle tas upp. Det var cirka 3,5 meter djupt. I botten steg grundvattnet men det kunde hjälpligt hållas borta med länsmpumpar. Grundmuren var blottlagd på en knappt 5 meter lång sträcka. Den bedömdes som lämplig för en murverksdokumentation. Dokumentationen kunde bekräfta tidigare skriftliga källor som angav att inga källare funnits under den här delen av gården (se vidare bilaga 1).

Nämnas bör även en rest av en mur som påträffades i schaktet. Den började cirka 0,40 meter under marknivå och var cirka 0,45 meter bred. Muren bestod mest av sprängsten men hade även en del inslag av natursten. Stenarna var sammanfogade med betong. Muren följde gränsen mellan Daedalus 3 och 4 (figur 5). Den tolkades som en rest av väggen till de källare som byggdes inom Daedalus 3 under 1880-talet och som fylldes igen vid 1970-talets ombyggnad. Rester av väggarna till källarna syntes även i grundmuren till Daedalus 3.

Den andra etappen handlade om en sopsugsanläggning som skulle installeras under jord inne på gården. För detta syfte upptogs en cirka 3×4 meter stor grop i gårdens centrala del (se figur 5). Gropen var cirka 3 meter djup. Mot botten sipprade grundvatten in och trots länsmpumpning var det svårt

att göra en noggrann bedömning av markens beskaffenhet. Halva gropen låg inom Daedalus 3 där de ovan beskrivna källarna byggdes på 1880-talet. Gropen för sopsugen gick cirka 0,5 meter djupare än källargolvet. I den andra delen av gropen påträffade omrörda massor som tolkades som att även denna yta varit öppnad vid bygget, alternativt vid 1970-talets ombyggnad då husen på innergården revs. Källarnas övre delar revs ned till cirka 0,5 meter och kvarvarande delar fylldes igen. I de massor som nu schaktades upp fanns det sedvanliga inslaget av byggsopor, dock med viss inblandning av äldre trä i form av störar och käppar.

Källare Daedalus 4

FÖRUTSÄTTNINGAR

Fastigheten byggdes omkring år 1700 och var då utrustad med källare. Vid ombyggnaden 1971–73 fick källarrummen betonggolv. De åtgärder som då gjordes för grundförstärkning behövde nu kompletteras och förstärkas. Detta innebar att betonggolven från 1970-talet avlägsnades. Därefter gjordes pålning där arkeologisk bevakning inte var meningsfull. Däremot krävdes vissa ingrepp i anslutning till transportöppningar och för hantering av maskiner. I dessa fall kunde vissa arkeologiska observationer göras. Arbetet försvårades dock av stora svårigheter med att hålla grundvattnet borta. Detta var ett kontinuerligt problem som självfallet också orsakade huvudbry och förseningar för entreprenören.

MÖJLIGHETER

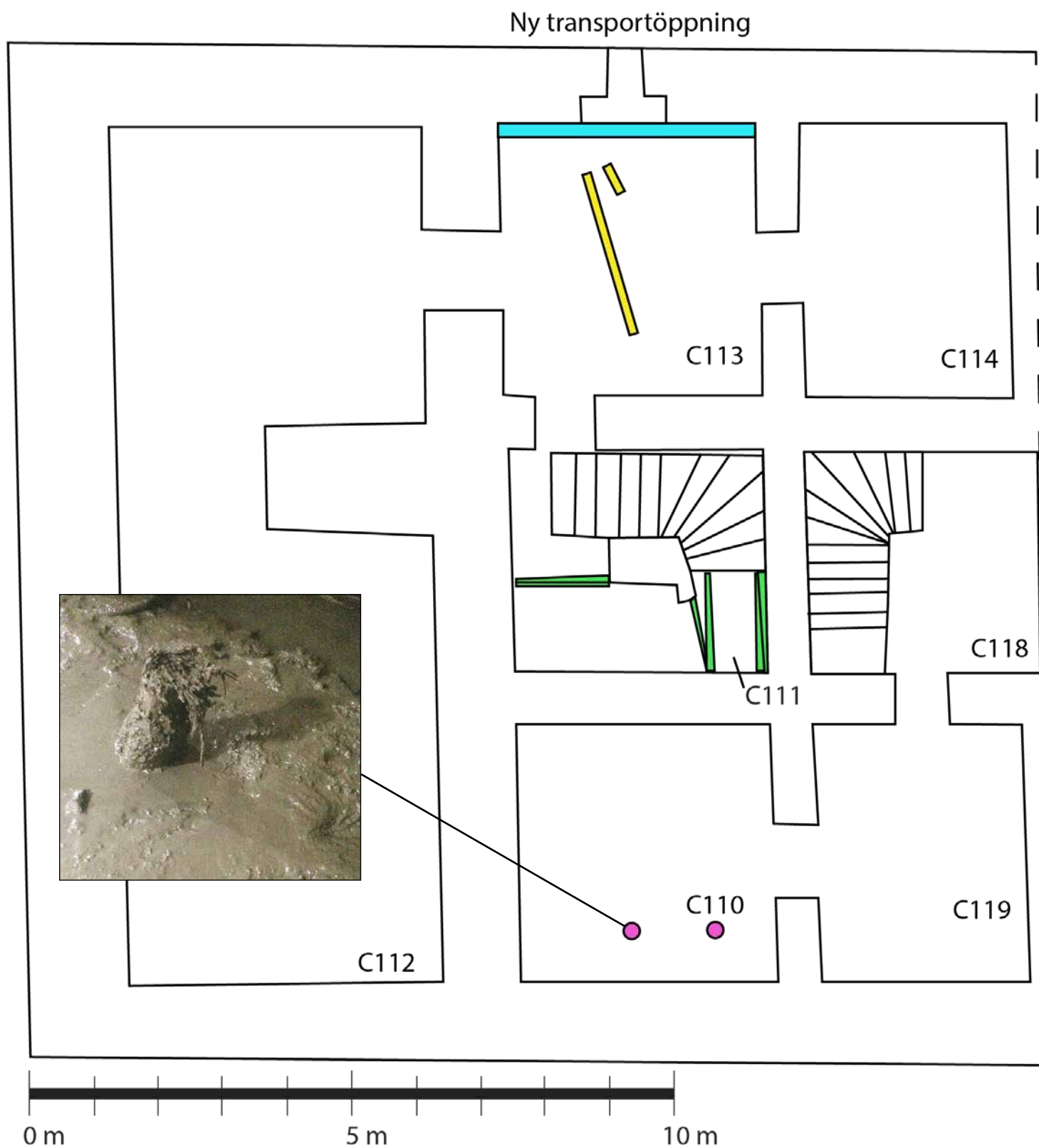
Att hitta orörda lager från kvarterets grundläggningstid. Att bättre kunna datera denna första fas. Att hitta spår av en bebyggelse eller verksamhet som var äldre än den kända bebyggelsen från slutet av 1600-talet.

RESULTAT

I tre av källarrummen i Daedalus 4 gjordes observationer av träkonstruktioner från husets grundartid. De identifieras med samma beteckningar som användes inom projektet; C110, C111 och C113 (se figur 8).

I C110 handgrävdes den sista biten ned till en nivå av cirka +0,9 meter. Ur den gyttjiga fyllningsjorden stack två träpålar upp. Emellertid fyllde grundvattnet snabbt på och fortsatt undersökning fick vänta tills vattensituationen förbättrats.

När detta skett dokumenterades de två pålarna. De stack upp 0,20 respektive 0,40 meter ur den geggiga ytan. Båda stod något snett men det gick inte att avgöra om det var en avsiktlig placering eller om de hamnat så genom senare påverkan. Pålarna var grovt tillhuggna och cirka 0,10 meter i diameter. Ett träprov för dendrokronologisk datering togs ur den påle som stack upp längst (D3).



Figur 8. Plan över källarvåningen Daedalus 4, vid Lilla Nygatan.

Figur 9 (infällt). En av de två pålarna, med datering till år 1515.



Figur 10. Bjälkarna i rum C111.

I rum C111 skulle en betongsula gjutas för transporter till och från transportöppningen. Intill en trappa som ledde upp till bottenvåningen, parallellt med trappfoten, låg två parallella bilade bjälkar, ca 0,20 meter breda. Deras tjocklek uppskattades till 0,25 meter. De slutade strax innan källarväggen och såg inte ut att ha blivit sekundärt kapade, det vill säga det verkar vara den ursprungliga konstruktionen. Vinkelrätt mot trappfotens andra sida låg två bjälkar i liknande utförande.

Bjälkarna har sannolikt angjorts på samma sätt som de stockar som ingår i rustbädden. De vilar på pålar neddrivna i fyllningsjorden. En sådan konstruktion påvisades i de provgropar som togs upp inför arbetena åren 1971–73. Bjälkarna låg dock i ett atypiskt läge och ett förslag är att de ingick i grundläggningen för trappan. Samtliga bjälkar ligger kvar under det nya betonggolvet, eftersom man inte ville riskera att underminera husets grundmurar.

Framför trappan låg två stockar, ca 0,1 meter tjocka. De var i avsevärt sämre skick än träet i rustbädden. De var korsade i ena änden och föreföll att ligga i ett sekundärt läge. Utrymmet var cirka 1,5 meter brett, men stockarna fortsatte in under grundmuren mot nästa rum. Ett dendroprov togs (D1) i en av stockarna som dock var i ganska dålig kondition.

I C113 grävdes ned till en nivå av cirka +0,40 meter för att gjuta en betongplatta innanför den transportöppning som togs upp mot innergården. Där framkom då en träkonstruktion som av djup och placering att döma kunde tänkas höra till en tid som var äldre än fastigheten. Entreprenören fick tillstånd att gjuta en del av det planerade fundamentet för att komma vidare med sitt arbete. För att hantera lämningen på bästa sätt ordnades därefter ett möte på plats med representanter för Länsstyrelsen, huvudentreprenören Skanska, underentreprenören Krüger, Stockholms stadsmuseum och Arkeologgruppen AB. Följande arbetsgång bestämdes vid mötet:

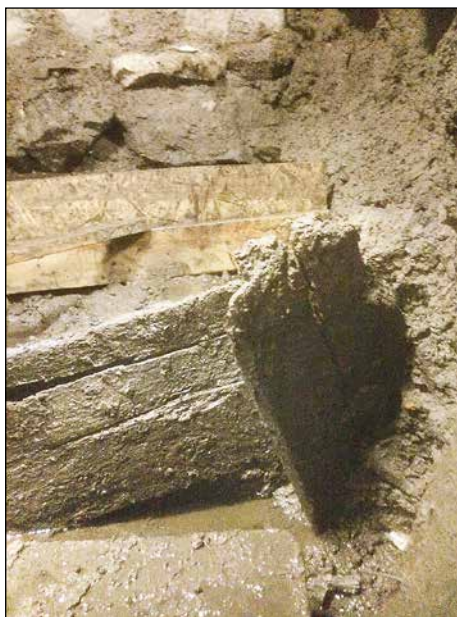
- *dokumentation i plan och sektion*
- *sondering med spade för att bedöma konstruktionens djup*
- *försöka att gräva en provruta för att hitta eventuell stratigrafi och fynd*
- *ta makroprov och dendroprov*
- *ta bort konstruktionen och lämna plats för gjutning av resterande del av fundamentet.*

Arbetsgången kunde i stort sett följas. Ett problem även här var inkommande vatten. Läns pumpning pågick hela tiden och vattnet kunde hållas borta relativt bra. Dock var det mycket kletigt och en hel del infiltration i bottennivån, sannolikt från grävningen innan. Det gick att dokumentera och utan större problem hitta botten på konstruktionen.

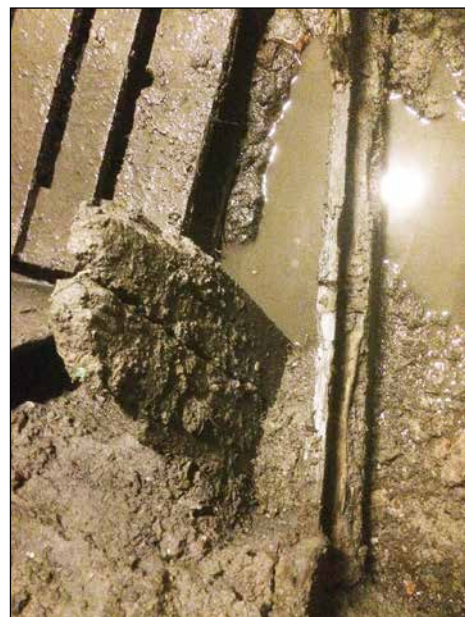
Själva konstruktionen bestod av två plankor lagda närmast som i skiftesverk. Det gick inte att urskilja någon sammanfogning. Plankorna var 6×1 tum (cirka 0,15×0,025 meter) och väl bevarade. Utanför dem stod två regler med stolpfunktion, 0,06–0,07 meter breda och 0,90–0,95 meters bevarad längd. Den smalare var vässad i botten. Under väggplankorna låg en bjälke 0,30 meter bred och ca 0,05 meter tjock (12×2 tum). Dess längd var cirka 2,2 meter, lika med den övriga konstruktionen som dock var kapad i sin ena ände. Innanför denna låg en cirka 0,03 meter tjock bräda som till formen liknade en åra. Den var 0,10–0,16 meter bred.



Figur 11. Miljöbild med träkonstruktion i rum C113.



Figur 12. Närbild på konstruktionen.



Figur 13. Bjälken i botten.

Att gräva en provruta visade sig vara av ytterst begränsat värde. Den vattenfylldes omedelbart och inga meningsfulla observationer kunde göras. Därför togs inte heller något makroprov eftersom det var omöjligt att avgöra om det fanns några icke infiltrerade lager. Inte heller kunde dendroprov tas då konstruktionen var byggd av relativt klen virke med allt för få årsringar.

Vid ett senare tillfälle togs dock ett dendroprov (D2) från en stock som låg längs källarväggen där transportöppningen togs upp. Den tolkades som en förstärkning, sannolikt gjord redan vid anläggningen av rustbädden.

Källare Daedalus 1

FÖRUTSÄTTNINGAR

Daedalus 1 är lika med huset med adressen Lilla Nygatan 8, beläget i hörnet Lilla Nygatan-Kåkrinken. I den äldre fastigheten Daedalus 1 och 2 utgjorde Daedalus 2 längan längs Kåkrinken och hörnhuset Kåkrinken – Munkbrogatan, med adressen Munkbrogatan 11. Endast Daedalus 1 omfattades av grundförstärkning.

I likhet med Daedalus 4 utrustades fastigheten Daedalus 1 med källare redan när den byggdes, tidigast under 1600-talets andra hälft. Här gällde samma krav på ny grundförstärkning och samma problem rådde med inträngande grundvatten.

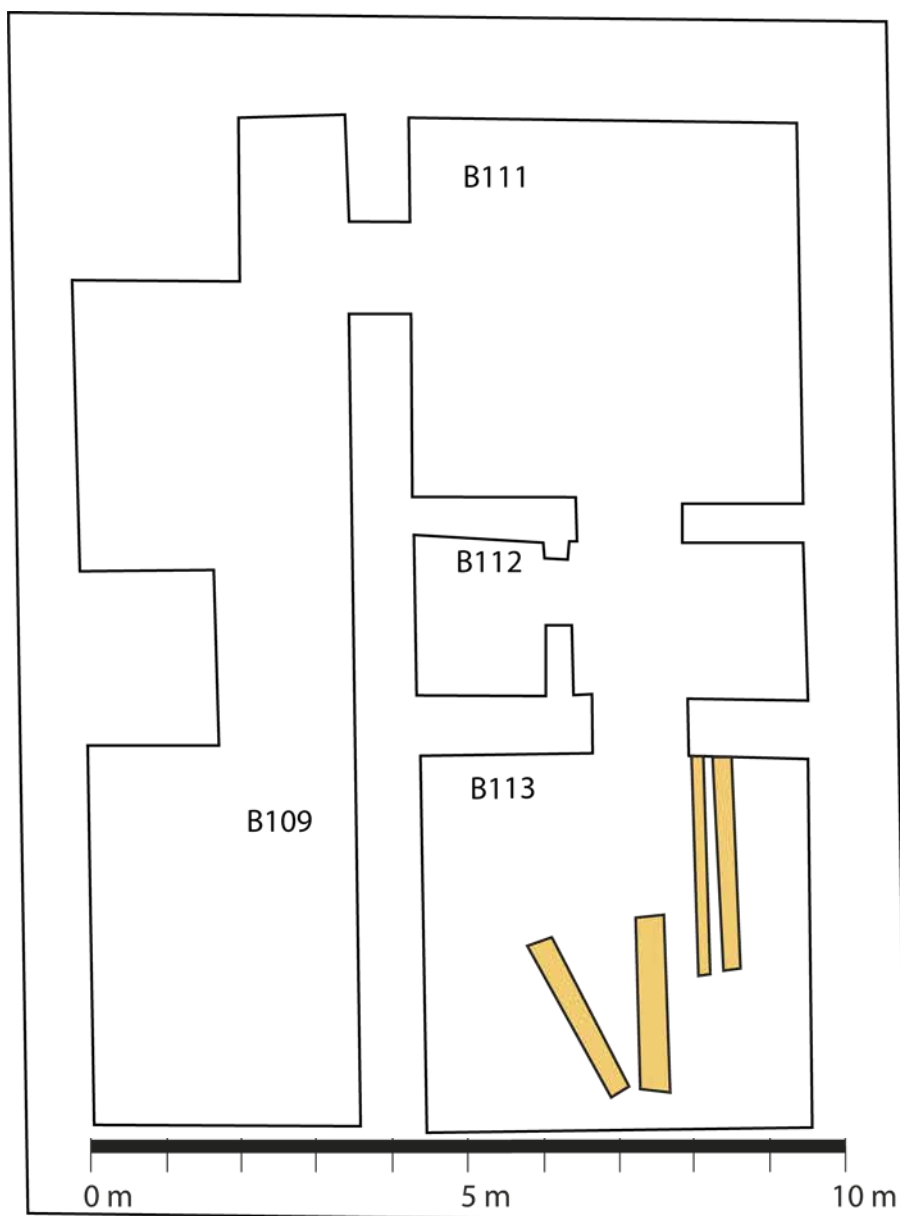
MÖJLIGHETER

Också när det gällde potential liknade situationen Daedalus 4.

RESULTAT

Endast i ett av källarrummen i Daedalus 1, B113 (se figur 14) grävdes ned i nivån under betonggolvet. Avsikten var att använda detta rum som vattenmagasin för vatten som steg upp i andra källarrum. Därför grävdes rummet ur till en nivå av +0,9 meter. Fyllningen bestod av byggsprot uppblandat med humös fyllningsjord och grus. På den nivån skyttades flera objekt av trä. Vid det laget hade dock projektets hydrologer blivit tveksamma inför användningen som magasin. Den samlade mängden vatten ansågs ge för stora påfrestningar på stengrunden. Detta innebar att rummet inte behövde grävas ut mer och dokumentation fick ske på den ovan angivna nivån. Den täcktes av upp till 0,1 meter vatten på humös fyllningsjord med stor inblandning av träflis.

Objekten av trä utgjordes av två parallella stockar, bilade på en sida, 0,15 respektive 0,20 meter breda. De påminde starkt om de stockar som användes i fastighetens rustbädd. Stockarna låg dock inte i ursprungligt läge och har sannolikt flyttats vid ombyggnaden på 1970-talet. Ungefär mitt i rummet låg två tjocka brädor/bjälkar som inte heller fyllde någon meningsfull funktion. De hade sannolikt rubbats vid samma tillfälle.



Figur 14. Plan över källare i Daedalus 1, hörnet Lilla Nygatan-Kåkbrinken. Ljusbruna objekt nämns under "Resultat".

Fynd

Inga fynd tillvaratogs vid undersökningen då det inte gick att säkerställa tillfredsställande stratigrafiska relationer. Dock noterades ett markant inslag av djurben i källare 1. Annars var det en relativt typisk blandning av föremål med keramik av 1700- och 1800-talstyp, kakelfragment, porslin, fönsterglas och kritpipsskaft.

Analys

Tre prover skickades för dendrokronologisk analys. Analysen utfördes av Bertil Israels, Boda, Svärdsjö (bilaga 2). Tyvärr hade två av proverna för få årsringar för att det skulle vara möjligt att datera dem. Båda dessa prover hämtades från stockar som ingick i fastighetens rustbädd. De låg i allmänhet kvar men behövde kapas på några punkter, vilket gav möjlighet att få material till prover. De aktuella proverna (D1 och D2) kom från rum C111 och C113 i källare 4 (se figur 8 och 14).

Det tredje provet (D3) hämtades från en påle i rum C110. Pålen ingick inte i någon identifierbar konstruktion. Den kunde ges en datering till 1515 e. Kr.

Tolkning

Den daterade pålen kommer från en tid innan kvarteret bebyggdes enligt tillgängliga källor. Det är också avsevärt äldre än tiden för den omfattande stadsreglering som genomfördes efter den stora branden år 1625. Då avbrändes hela den här delen av staden. När kvarteret Daedalus senare lades ut låg den sydöstra delen av kvarteret fortfarande i vatten enligt tomtkartan från år 1651 (se figur 3). Var vattenlinjen gick vid en viss tidpunkt är närmast omöjligt att fastställa. En kontinuerlig utfyllning pågick med sopor och skräp och mer riktade utfyllningar gjordes av olika orsaker. Dels behövdes mark till den växande staden, dels krävde stadens försvarsanordningar mer och stabilare mark. Den så kallade "Skansen Västantill" som byggdes under Gustav Vasas regeringstid, sträckte sig genom det blivande kvarteret Daedalus (Hansson 1976:19). Skansen bör rimligtvis ha följt den dåtida strandlinjen. En tydlig indikation om dess läge gav också de två dendrodateringar som nämndes under "Tidigare undersökningar". De kom från Munkbrogatan, vid kvarterets nordvästra hörn, från vad som tolkades som en kajanläggning. (Söderlund 2008). Den senaste dateringen angav år 1674 och ger en hållpunkt för när strandlinjen fortfarande tangerade kvarteret om tolkningen av kajanläggningen stämmer.

Den pålen som nu daterades till år 1515 kan inte bestämmas till användningsområde. Den hade sällskap av en liknande påle med 1,3 meters lucka. Någon anslutande konstruktion gick inte att urskilja.

Övriga observationer visar att fastighetens källarnivå inte genomgått några mer betydande förändringar sedan den byggdes kring år 1700. Detta visades såväl av murverksdokumentationen som av att rustbädden, där den var synlig, var i gott skick. Rumsindelningen har genomgått en del förändringar som dock bara omfattat innerväggarna. En transportöppning togs upp mot innergården under 1970-talet och en ny transportöppning togs upp som ett led i det aktuella projektet.

Referenser

- Bergman, A. 2014. *Daedalus 5, Gamla Stan, Stockholm*. Byggnadshistorisk inventering av källare och bottenvåning. Stockholms Stadsmuseum. Stadsmuseet rapporterar 66.
- Hansson, H. 1976 (1956). *Stockholms stadsmurar*. Monografier utgivna av Stockholms kommunalförvaltning. Nr 18.
- Söderlund, K. 2008. *Munkbrogatan: arkeologisk undersökning 2005*. Stockholms Stadsmuseum 2008.

Bilagor

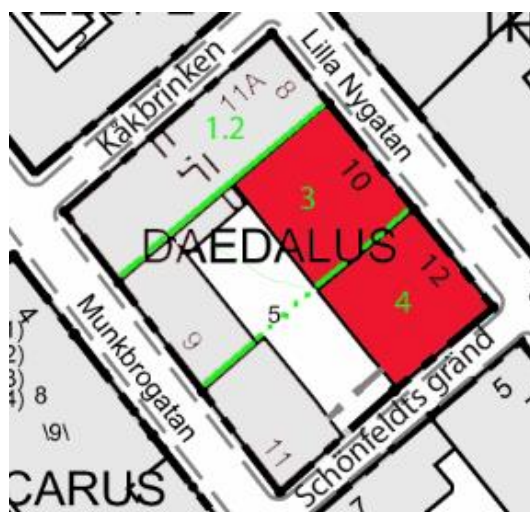
Bilaga 1. Murverksdokumentation



Figur 1a. Byggnaderna inom fastigheten Daedalus 5 har markerats med rött på ett utsnitt ur DP/Map, Stockholms stadsbyggnadskontor.

Inledning

I samband med en grundförstärkning av fastigheten Daedalus 5 gjordes en mindre murverksdokumentation i september 2016. Uppdraget har utförts av Anna Bergman, Stadsmuseet i Stockholm, för Arkeologgruppen AB. De murar som undersöktes utgjordes av grundmurar mot gården som tillhörde två hus vid Lilla Nygatan, före detta Daedalus 3 (Lilla Nygatan 10) och före detta Daedalus 4 (Lilla Nygatan 12).



Figur 1b. De två aktuella husen vid Lilla Nygatan som tidigare ingick i fastigheterna Daedalus 3 respektive 4 har markerats med rött på ett utsnitt ur fig. 1a. De tre äldre fastighetsbeteckningarna med fastighetsgränser har markerats med grönt.

Metod och syfte

Dokumentationen består av fotografier och beskrivningar. Syftet var att undersöka om flera byggnadsfaser eller andra förändringar kunde spåras i grundmurarna.

Sammanfattning

På gården till fastigheten Daedalus 5 var delar av grundmurarna till två av kvarterets tre hus vid Lilla Nygatan framschaktade.

Vid f d Daedalus 4 var grundmuren synlig i ett flera meter långt parti och till mer än tre meters djup. Muren var uppförd av klivna eller obearbetade naturstenar murade med ett bruk som innehöll synliga, stora kalkklumpar. Den var inte avsedd att synas ovan mark.

Utanför f d Daedalus 3 var det sedan tidigare känt att källare hade anlagts under hela gården vid 1800-talets slut. Källarna togs ur bruk i samband med en större ombyggnad på 1970-talet.

I det framschaktade partiet fanns en mindre rest av en mellanvägg av tegel bevarad, som var uppförd stumt an mot gathusets grundmur. Grundmuren som hade utgjort vägg i källarna under gården var putsad till en relativt jämn yta och slammad med ljus avfärgning. Dess karaktär kunde inte undersökas närmare. En dörröppning som lett genom grundmuren var bevarad med ett intakt dörrblad av stål, som visade att ett skyddsrum hade inretts inom fastigheten. I ett parti av grundmuren har två arkitekturdetaljer av sten återanvänts, sannolikt sekundärt som lagning av en skada.

Resultaten från murverksdokumentationen överensstämmer med tidigare kända uppgifter om fastigheternas historik.

Historik

Kvarteret ligger på utfylld mark och låg sannolikt under vatten fram till slutet av 1500-talet eller början av 1600-talet. Vid mitten av 1600-talet lades området ut som kvartersmark med långsmala tomter som sträckte sig från Lilla Nygatan till Munkbrogatan. Längs Lilla Nygatan uppfördes praktfulla stenhus men vid Munkbrogatan där grundläggningsförhållandena var sämre uppfördes korsvirkeshus. Under perioden från 1700-talets mitt till 1800-talets mitt ersattes korsvirkeshusen succesivt av stenhus. I kvarterets mitt låg gårdsrum där det med tiden uppfördes flyglar och uthus. Under 1800-talet anlades källare under hela gårdarna i de två fastigheterna Daedalus 1.2 och 3 men däremot inte under gården till Daedalus 4 närmast Schönfeldts gränd. Inom Daedalus 3 fylldes källarna under gården igen på 1970-talet i samband med en större ombyggnad. Vid samma tid slogs kvarterets tre fastigheter samman till en enda, med beteckningen Daedalus 5.

Inför den nu pågående grundförstärkningen gjordes en byggnadshistorisk inventering av husens källare och bottenvåningar. En utförlig historik ingår i rapporten (Bergman 2014).



Figur 2. Gården i kvarteret Daedalus sedd från sydöst med f.d Daedalus 3 (Lilla Nygatan 10) till höger i bild.

Foto: M. Ek, SSM 10003713.



Figur 3. Gården sedd från nordväst med f d Daedalus 3 närmast till vänster i bild, följt av f d Daedalus 4 (Lilla Nygatan 12). Foto: M. Ek, SSM 10003596.

Dokumentationen 2016

Vid dokumentationstillfället hade två partier längs gårdens nordöstra sida grävts upp, intill grundmurarna till gathusen vid Lilla Nygatan 10 och 12, före detta Daedalus 3 och 4. I schaktet vid Daedalus 3 var grundmuren blottad i ett flera meter långt parti och som mest till ca 2 m djup, se fig. 4.



Figur 4. *F d Daedalus 4. Grundmur och en rest av en sekundärt uppförd tegelmur, sett mot nordväst. Delar av muren var förstärkt med en betongsockel. Foto: A.B, SSM10020999.*

Stumt an mot gathusets grundmur hade en 0,45 m tjock mellanvägg av tegel uppförts då källare anlades här på 1880-talet. Teglen var 7–7,5 cm tjocka och bruket hårt, grått och homogent. Intill mellanväggen fanns en bevarad dörröppning med en utskjutande omfattning, se fig. 5b. Dörrbladet av stål visar att ett skyddsrum någon gång inretts i källarvåningen. Även till vänster om dörröppningen kunde spår av förändringar ses i grundmurens utsida, se fig. 5a. Till vänster om dörröppningen var murverket av tegel, ca 7,5 cm tjocka. Brukets sammansättning var svår att urskilja och det är tveksamt om murpartiet var samtida med dörröppningen. En stötfog i teglet visar sannolikt läget för en öppning från gården.



Figur 5a–b. Till vänster a) murpartiet till vänster om dörröppningens utskjutande omfattning. Två pilar markerar läget för en möjlig källartrappa från gården till gathusets källare. Till höger b) dörröppningen med ett dörrblad av stål. Foto: A.B, SSM10020996 och SSM1002094.

Ytterligare längre in mot nordväst var ett större stenblock synligt i grundmuren närmast under sockelnivån, se fig. 6. Ovanför tycktes muren bestå av betong, men partiet satt för långt över schaktbotten för att kunna undersökas närmare. Blocket kan ha utgjort en tröskel till en dörröppning i bottenvåningen.



Figur 6. Ett större stenblock (markerat med pilar) kan ha utgjort en tröskel till en igensatt öppning i bottenvåningen. Foto: A.B, SSM10020000.

Längre mot sydost i samma grundmur var två huggna stenar synliga. Se fig. 7–8. De är arkitekturdetaljer som sannolikt placerats sekundärt i muren i samband med en lagning. Om de har tillhört gathusets ursprungliga utsmyckning kunde inte avgöras.



Figur 7. I grundmuren har två huggna stenar placerats sekundärt, markerade med en pil. Foto: A.B, SSM1002098.



Figur 8. De två huggna stenarna i detalj. Foto: A.B, SSM1002095 och SSM1002097.

Schaktet utanför Daedalus 4 blottade ett flera meter långt parti av grundmuren till mer än 3 m djup under den putsade sockeln, se fig. 9. Vid dokumentationstillfället var schaktet delvis vattenfyllt. Muren var uppförd av stora naturstenar varav vissa var kluvna. Bruket var relativt ljust med stora gula och vita kalkklumpar i. Muren innehöll inga tydliga faser och hade karaktären av grundmur som inte var avsedd att synas. I schaktets ena ände var muren lagad, möjligen injekterad i sen tid, se fig. 10.

I sockeln intill schaktet noterades en skada, se fig. 11. Den visade sig emellertid vara ett äldre upptaget hål då sockeln till staketet mot Schönfeldts gränd hade fästs i muren. Staketet hade monterats ner vid dokumentationstillfället.



Figur 9. Grundmuren till Daedalus f d 4 sett mot öster. Till höger utanför bild löper Schönfeldts gränd. Skälstocken är 1 m lång. Foto: A.B, SSM10020992.



Figur 10. Detalj av grundmuren till Daedalus f d 4 där pilarna visar vad som förefaller vara injektering. Foto: A.B, SSM10020993.



Figur 11. Där staketet mot Schönfeldts gränd varit fäst. Foto: A.B, SSM10020991.

Slutsatser

Grundmuren till Daedalus 4 är uppförd av större naturstenar murade med bruk. Muren har inte varit avsedd att synas och visar inga spår av att någonsin ha fungerat som vägg i källare under gården. Det överensstämmer med den tidigare kända historiken där inga källare omnämns under gårdsbebyggelsen.

Vid f d Daedalus 3 grävdes hela gården ur för att anlägga källare på 1880-talet, vilka lades igen på 1970-talet. Här var grundmuren till gathuset utputsad till en relativt jämn vägg som sedan slammats med vit avfärgning. I väggen satt en ståldörr i en utskjutande omfattning kvar in mot gathusets källarsystem. Intill fanns en rest av en mellanvägg av tegel som finns avbildad på äldre planritningar. På andra sidan dörren kunde spår av en igenmurad öppning ses, sannolikt till en källartrappa från gården till gathusets källare. Båda dessa öppningar

kunde urskiljas inifrån källarren bakom, se fig. 12. Längs ett parti av grundmuren observerades en förstärkning i form av en cementsockel.



Figur 12. Sett från andra sidan av grundmuren leder en gång från det gallerförsedda förrådet ut mot skyddsrumsdörren. Till höger i bild syns vad som troligen utgör en igensatt trappa från gården till källaren.
Foto: M.Ek. SSM1003547.

Källor och litteratur

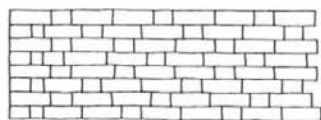
Bergman, Anna. 2014. *Daedalus 5. Gamla stan, Stockholm. Byggnadshistorisk inventering av källare och bottenvåning*. Stadsmuseet rapporterar 66.

Bilaga 1 Termer och dateringskriterier för murverk

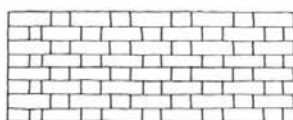
Förband

De medeltida tegelförbanden utgörs av vendiskt förband och munkförband, där kopp och löp förekommer i samma skiftgång. Under 1500-talet började de så kallade renässansförbanden ersätta de medeltida förbanden, för att under 1600-talet helt dominera. Renässansförbanden blandar inte kopp och löp i samma skiftgång.

Medeltida förband

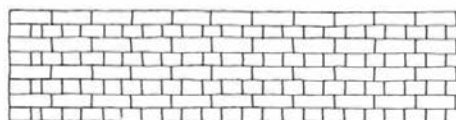


MUNKFÖRBAND



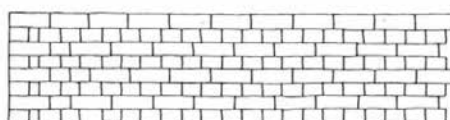
VENDISKT FÖRBAND

Eftermedeltida förband



RENÄSSANSFÖRBAND

BLOCKFÖRBAND



RENÄSSANSFÖRBAND KRYSSFÖRBAND

Tegelstorlek

Fram till och med 1500-talet var tegelstenarna mycket kraftiga, med en tjocklek på 8–9 cm. Under 1500-talet började så kallat holländskt tegel att förekomma i Stockholm: små gula eller röda tegel, ca 4 cm tjocka och endast ca 18 cm långa. Från 1600-talets andra hälft och senare var teglen vanligen endast ca 7,5 cm tjocka. Tegel kunde återanvändas, och dimensionerna i sig kan inte datera en mur.

Bruket och fogarna

Det medeltida bruket var ljust, finfördelat och fett, med en hög kalkhalt. Eftersom murarna sällan putsades brukar fogarna vara strukna. Under 1500-talet var bruket ofta mindre finfördelat och stora klumpar av kalkbruk kan förekomma. Under 1600-talet förekommer både ljusa och bruna bruk, vissa sandrika, andra med stora synliga kalkklumpar i. Strukna fogar förekommer fortfarande under 1600-talets förra hälft men blev mindre vanligt i slutet av seklet då de flesta murar putsades och fogarna därför inte syntes. Murverk från 1600–1800-talet kan vara svårt att skilja åt.

Natursten

Naturstensmurar är svåra att datera, även om brukets utseende kan ge en viss ledning.

Bilaga 2. Dendrokronologisk analys

Dendrokronologisk analys, fastighet Daledalus 5 Gamla Stan Sthlm. **Ingår i fornminne RAÄ nr: Stockholm 103:1, Stockholms stadslager**



Samtliga prover från utgrävningen försedd med rapportens ID-begrepp.

Analys och rapport är utförd av Bertil Israels Boda Svärdsjö.

Uppdragsgivare: Arkeologgruppen AB, Tomas Ekman

Analys utförd: Mars 2019..

Analysmetod: Ytbehandling med finkornigt slippapper, avbildade i skanner till digitala bilder, därefter uppmätning och statistisk korrelationsberäkning i dator med programvara från Cybis Elektronik & Data AB.

Referenser: Master chronology för Dalarna SE007, Lunds universitet, 931-1888
"Förstärkt" Swed305, Dalarna, Axelson/Israels, 1362-2005 & 948-1533
Mälardalen Pisy, Bråthen, 1153-1904, (1283-1352 & 1396-1463 saknas)

Sammanfattning

Rapporten omfattar 3 prover från utgrävningar inom Fornminne RAÄ Stockholm103:1 Stockholms stadslager, kvarteret Daledaus. Samtliga prover kommer från Gamla Stan i Fastighet Daledaus 5 rum C110, C111 & C113. Beställaren, Arkeologgruppen AB:s projektbeteckning är AG 2016 27.

Då beställaren förvarat materialet ovan jord en längre tid, hade prov D1 & D2 torkat helt. Här gjordes genast en förberedande slipning av analysbara ytor. Provet D3 var ej helt uttorkat vid mottagandet och fick först torka i 3 dygn. Det visade sig tyvärr att endast provet D3 gick att dateras med säkerhet. Prov D1 hade bara 40 årsringar och kunde uteslutas direkt. Ett dateringsförsök gjordes av prov D2, trots endast 51 årsringar. Även detta prov måste betraktas som omöjligt att datera, då korrelationstalen blev alltför låga och splittrade beträffande föreslagna årtal.

Provet D3 av trädslaget tall var tätningat med stor kärnandel och därför förhållandevis intakt, förutom den innersta del in mot mägstrålen, som hade murknat och fallit bort. Utifrån 2 uppmätta områden bildades en sammanhängande ringserie omfattande 120 år. Ytligast liggande årsring kunde daterade till år 1507. Sannolikt ligger den nära det ursprungliga barkskiktet. Olyckligtvis ger referensen från Mälardalen begränsat stöd eftersom det finns ”glapp” i denna ringserie, som påverkar de sammantagna korrtalen för detta prov. I de överlappande befintliga delarna är dock korrelationen hög. Däremot blev korrelationen låg till referens från mer kustnära områden, i Östhammars kommun.

Slutsats:

Provet D3 benämnt påle ingående i Arkeologgruppens projekt AG 2016 27, dateras till år 1515 (±10).

Analys

Datering, en statistisk metod grundat på normaliserade kurvor. Vilket innebär att andra årets andel av tillväxten under två på varandra följande år bestäms.

Matematiska detaljer vid beräkning av korrelationskoefficienten:

X och Y är parvisa kurvvärden, ett X och ett Y för varje år vid en viss (oftast dålig) passning.

Korrelationskoefficienten uttrycks som $r = E((X-m_1)*(Y-m_2)) / (s_1 * s_2)$

Där m_1 , m_2 är medelvärden, och s_1 , s_2 standardavvikelsen för de båda kurvornas värden, X resp. Y.

TTest är ett mått som förutom korrelationskoefficienten (r) tar hänsyn till antalet överlappande år (n). En större överlappning ger ett högre värde, och beräknas enl.:

$TTest = r * \sqrt{(n-2) / (1-r^2)}$

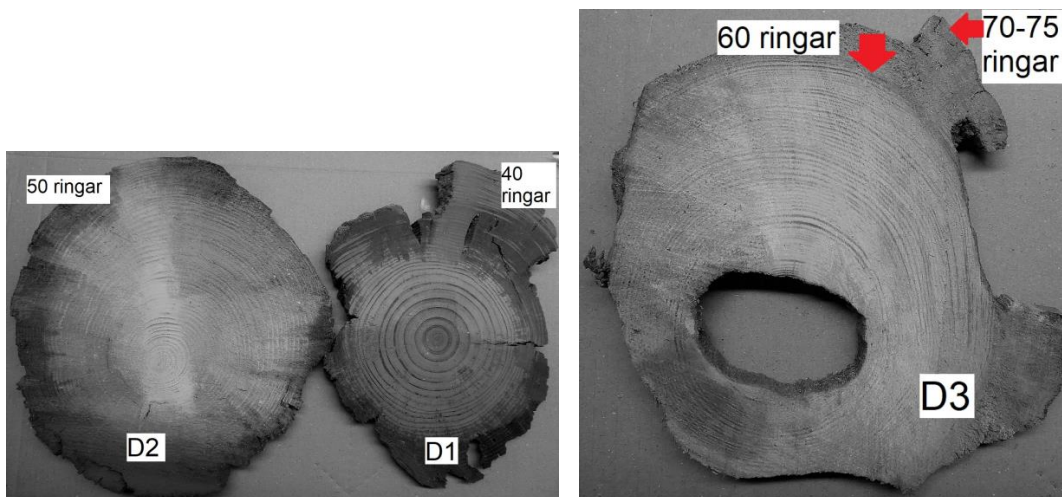
För att det skall vara möjligt att datera bör antalet årsringar i ett prov ej understiga 60 st. Vid god passning mellan flera olika prover från samma byggnad kan datering ibland göras med något färre ringar per prov. Medelkurvan för alla proverna bör dock alltid omfatta minst 60 - 65 årsringar. Uppnås ett värde på Ttest större eller lika med 6,0 anses dateringen helt säker. För att öka säkerheten kan flera mätningar göras på olika delar av provet. Med huvudsyfte att identifiera den sista bildade årsringen i provet.

Provbeskrivning

Prov betecknat D1 från rustbädd diam. Ø ca 20 cm från rum C111, har innersta delen, ca Ø 10 cm intakt opåverkat trä. Normalt tillväxtmönster, breda årsringar men endast 40 till antalet. Provet är därför omöjligt att datera.

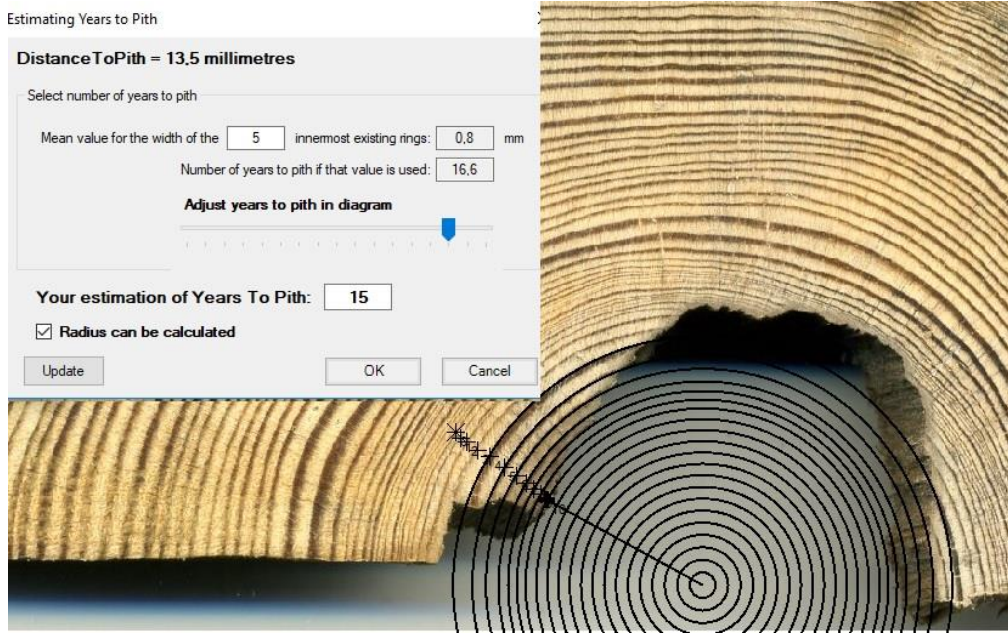
Prov betecknat D2 rustbädd, rum C113 diam. Ø ca 20 cm, något snedfördelad tillväxt har bara ca Ø 5 cm intakt opåverkat trä centralt. Endast 51 breda årsringar, vilket trots försök till datering gav en starkt splittrad bild med mycket låga korrelationstal vid jämförelse mot en stor grupp referenser. Provet är därför omöjligt att datera.

Prov betecknat D3 påle från rum C110 i träslag tall, med ursprunglig diameter uppskattad till Ø ca 20 cm, saknar en centrala bit, 3 x 5 cm, som vittrat bort, liksom områden av de perifera delarna. Trots den trasiga karaktären av snittytan är virket hårt och gav en utmärkt slipyta. Kärnvirket är i stort opåverkat av tiden i markfukt. I två områden, på avstånd från varandra, finns splintveden kvar. Samma årsring uppträder ytterst på båda ställena. Bedömningen därav är att yttersta årsring här ligger nära ursprunglig bark. En sammanhängande ringserie på 120 år kunde mätas upp.



Provet D3, ena halvan i färdigslipat utseende.

I ett försök att uppskatta trädets ålder och samtidigt stärka uppskattningen av saknade årsringar i splintdelen utnyttjas en funktion i analysprogrammet, vilket visas i nedanstående bild. Till uppmätta antalet årsringar kan adderas ca 15 stycken. Splintgränsen hamnar då vid ring nr 56 av totalt uppskattade 135. Möjligen i underkant av genomsnittet för ett träd med åldern ca 135 år.



Analys

Arbetsgången för analysen av detta prov D3 är följande:

Först inpassas alla ringserier, här 2 stycken, till varandra i en kollektion, där de enskilda seriernas kurvor vanligtvis får förskjutas till varandra. Därefter sammanställs de olika individuella kurvorna till en medelkurva som korreleras till en uppsättning lokala referenskurvor. Här återkommer året 1507. Bästa korrvärdena ger kurvor från Dalarna. Även Mälardalens kurva föreslår år 1507, men som 2:a alternativ. De understrukna referenserna valdes i det fortsatta arbetet.

Correlations between each of 17 checked members (=all members) of the collection C:\Dendrodata\Grundkurvor\Referens_MSverige.fil and the reference Untitled1 (P2YrsL: Proportion of last two years growth LIMITED (2,0,T,1,0))

FIRST COLUMN GROUP IS BASED ON MEMBER OFFSET RELATIVE TO BEST MATCH FOR COLLECTION

Minimum overlap used when finding best match: 50

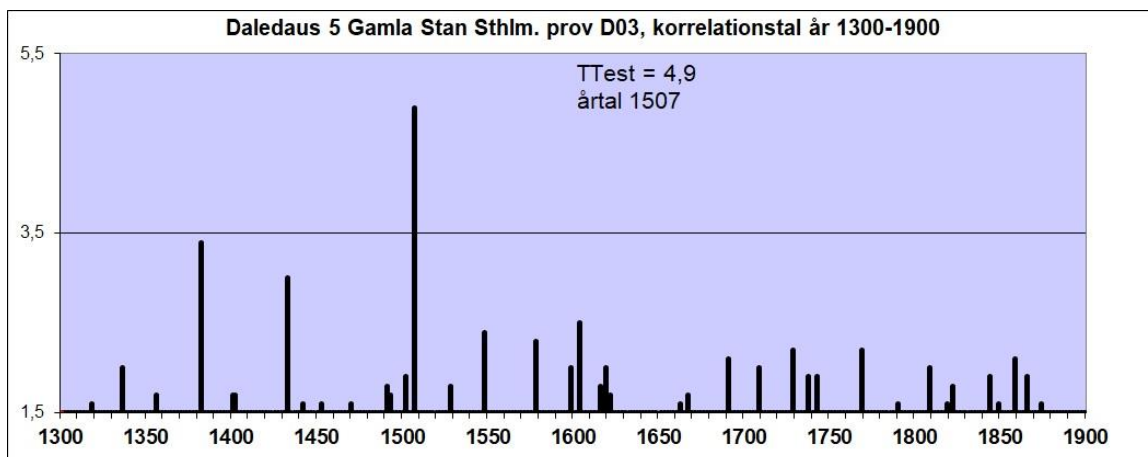
	Best match for P2YrsL-----							Next best P2YrsL-----						
	Off	Over	P2Yrs	CorrC	TTest	P2YrsL	Sets	Off	Over	P2Yrs	CorrC	TTest	P2YrsL	Sets
Years	set	lap				Ref to		set	lap					
all...	1075	-498	120	0,31	3,6	0,34	3,9 1507	-24	120	0,30	3,4	0,30	3,4 1981	
Bingsjö	460	-311*	120	0,30	3,5	0,31	3,5 1548*	-318	120	0,30	3,4	0,29	3,3 1541	
FlodaSn	601	5*	115	0,28	3,1	0,27	3,0 2010*	-62	120	0,21	2,3	0,22	2,5 1943	
Gagnef-sovradIA070227	470	-324	120	0,26	3,0	0,27	3,0 1507	-140	120	0,23	2,6	0,23	2,6 1691	
GrangardePISY	639	-497	120	0,35	4,1	0,36	4,2 1507	-571	67	0,41	3,6	0,41	3,6 1433	
HelanderÖsthammar	426	50*	70	0,34	3,0	0,34	2,9 1785*	-131	120	0,27	3,0	0,26	2,9 1604	
idre	602	-163*	120	0,27	3,0	0,27	3,1 1841*	-498	103	0,29	3,1	0,29	3,1 1506	
JAEMTUA_PISY	721	-347*	120	0,28	3,1	0,27	3,1 1480*	64	56	0,38	3,0	0,38	3,0 1891	
Kungsberg PISY	565	-33*	120	0,25	2,8	0,24	2,7 1972*	-62	120	0,23	2,5	0,23	2,6 1943	
Mälardalen BratPISY-rev	752	-611*	110	0,33	3,6	0,32	3,5 1293*	-397	54	0,43	3,5	0,43	3,5 1507	
Petmyra-Björbo	313	14*	106	0,31	3,3	0,30	3,3 2016*	-183	120	0,26	2,9	0,25	2,8 1819	
PreDala1350	586	-26	120	0,36	4,1	0,36	4,2 1507	-513	72	0,35	3,1	0,39	3,5 1020	
se007Dalarna	958	-381	120	0,32	3,7	0,33	3,7 1507	-621	120	0,30	3,4	0,30	3,4 1267	
SödraDalarna	644	-498	120	0,33	3,9	0,34	4,0 1507	-62	120	0,27	3,0	0,27	3,1 1943	
Solor_3_PISY	385	-155*	120	0,33	3,7	0,33	3,7 1785*	5	115	0,32	3,6	0,32	3,6 1945	
swed008_Gstersund	301	-233*	67	0,35	3,0	0,32	2,7 1738*	10	110	0,23	2,4	0,24	2,5 1981	
swed304	250	-181*	68	0,33	2,9	0,34	2,9 1729*	-136	113	0,22	2,4	0,21	2,3 1774	
swed307	227	-61*	120	0,27	3,0	0,27	3,0 1943*	14	106	0,28	2,9	0,27	2,9 2018	

Mean corr. of first column when overlap >= 50 (12 samples): 0,25 Standard deviation interval 0,12 - 0,37

I nästa tabell visas valda referenser medelkurva relaterad till provets individuella ringserier. Översta understrukna raden markerad med "all" anger korrelationsvärden mellan provets medelkurva (2 serier) och referensernas medelkurva (4 st.) = provets totala Ttest värde.

Best match for P2YrsL-----										Next best P2YrsL-----									
	Years	set	lap	Off	Over	P2Yrs	CorrC	TTest	Sets-		Off	Over	P2Yrs	CorrC	TTest	Sets-		Off	Over
									Ref to										
all...	121	498	120	0,40	4,7	0,41	4,9	2005		623	120	0,30	3,4	0,30	3,4	2130			
DaedalusD3a	84	535	83	0,38	3,7	0,39	3,8	2005		32	83	0,39	3,8	0,39	3,8	1502			
DaedalusD3b	121	498	120	0,38	4,5	0,39	4,6	2005		24	120	0,28	3,1	0,28	3,1	1531			

Mean corr. of first column when overlap >= 50 (2 samples): 0,39 Standard deviation interval 0,39 - 0,39
All member offsets are at points of best match!



Stapeldiagrammet visar korrelationsvärden för alla årtal i ett stort intervall. År 1507 utmärker sig, även om värdet 4,9 inte anger en absolut säker datering.

Mätdata i TSAP/Heidelbergformat.

HEADER:
Length=0
SiteId=DaDaus
Location=Fastighet Daledaus 5 Gamla Stan Sthlm
SpeciesCode=PISY
Country=Sweden
EarthCoord=5919N1804E
Name=B Israels
YearsToPith=ca 15
CDendro=8.1 TEST December 10 2015
LicencedTo=Bertil Israels, Svärdsjö
Comment=Utgrävning 2019 kvarter Daledaus Gamla Stan Stockholm. Ingår i Stockholms stadslager RAÄ Stockholm 103
Comment=Provetidentitet = D03, påle i rum C110, i projekt AG 2016 27 hos Arkeologgruppen AB

HEADER:
KeyCode=DaedalusD3a
Length=84
DateEnd=1470
Unit=1/100 mm
Written=2019-03-10 15:27:23
DATA:Tree

```

66 66 69 99 105 137 138 76 78 46
27 39 20 42 53 16 26 44 59 65
73 104 186 185 153 92 124 94 96 117
110 94 120 178 164 166 125 163 117 87
145 112 114 97 89 123 128 110 162 114
53 75 100 106 87 101 56 70 74 70

```

```

59 69 86 123 141 97 78 90 68 50
34 44 33 38 58 47 47 57 42 31
71 59 70 46 0 0 0 0 0 0

```

HEADER:
KeyCode=DaedalusD3b
Length=121
DateEnd=1507
Unit=1/100 mm
Written=2019-03-10 15:56:31

DATA:Tree

```

64 63 68 107 99 146 107 88 60 53
22 32 22 52 53 16 29 46 48 68
55 99 151 193 155 102 104 95 85 108
123 98 86 156 169 127 125 154 95 99
160 107 111 118 98 112 100 119 176 129
65 78 113 119 84 102 64 77 87 94
102 82 87 135 124 85 70 68 76 57
41 51 39 47 53 38 56 48 31 30
72 60 63 51 42 40 23 30 38 31
33 33 42 46 47 35 38 53 50 37
29 31 38 21 27 34 46 41 35 33
29 48 58 70 53 50 44 41 70 55
60 0 0 0 0 0 0 0 0 0

```


Arkeologgruppen AB

RAPPORT 2018:43

